

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/074007 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01J 61/54,**  
61/067

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001709

(22) Internationales Anmeldedatum:  
30. Juli 2004 (30.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 004 655.7 29. Januar 2004 (29.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR  
ELEKTRISCHE GLÜHLAMPEN MBH [DE/DE];  
Hellabrunner Strasse 1, 81543 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HILSCHER, Achim

[DE/DE]; Am Streugraben 12a, 86316 Friedberg-Stät-  
zling (DE). NOLL, Thomas [DE/DE]; Mühleite 2,  
85110 Kipfenberg (DE). LIEDER, Gerd, H. [DE/DE];  
Georg-Grahammer-Strasse 7, 85293 Reichertshausen  
(DE). GARNER, Richard [US/US]; 4 Menotomy Rocks  
Drive, Arlington, MA 02476 (US). PANKRATZ, Klaus  
[DE/DE]; Kreuzbergstrasse 10, 86441 Zusmarshausen  
(DE). MALIK, Viktor [DE/DE]; Mühlenstrasse 23a,  
86420 Diedorf (DE).

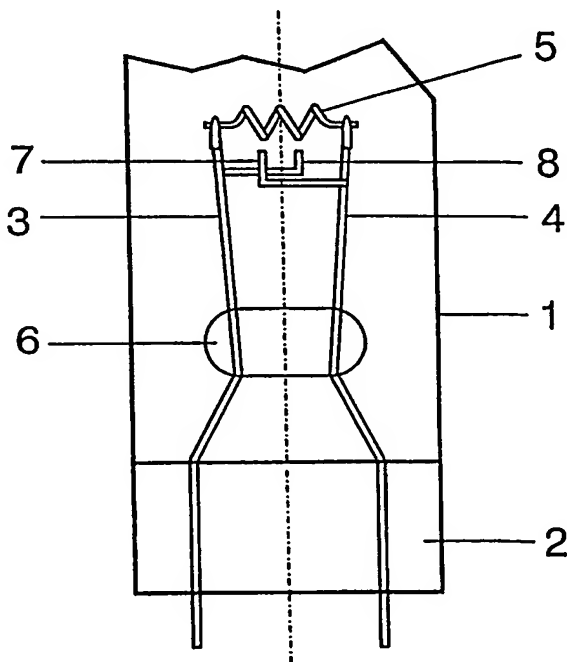
(74) Gemeinsamer Vertreter: PATENT-TREUHAND-  
GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE GLÜH-  
LAMPEN MBH; Postfach 22 16 34, 81543 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LOW-PRESSURE DISCHARGE LAMP

(54) Bezeichnung: NIEDERDRUCKENTLADUNGSLAMPE



(57) Abstract: The invention relates to a low-pressure  
discharge lamp comprising a glass discharge vessel (1) which  
is substantially tubular in form and which is closed in a  
gas-tight manner on the ends thereof, a filling consisting  
of an inert gas mixture and quicksilver, in addition to an  
optional luminous coating on the inner wall of the discharge  
vessel (1). Two current supply inlets are respectively melted  
into the two ends of the discharge vessel (1), with a helical  
electrode secured thereto (5). The invention is characterized  
in that in order to increase the switching resistance of the  
lamp in a cold start operation, at least one other electrode  
(7,8) made of a conductive material is arranged in the region  
between the helical electrode (5) and the connecting end of the  
discharge vessel (1) and one end of said other electrode (7, 8)  
is electrically connected to one of the two current supply  
(3, 4).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Nieder-  
druckentladungslampe mit einem im wesentlichen rohrförmigen  
und an den Enden gasdicht verschlossenen Entladungsge-  
fäß (1) aus Glas, einer Füllung aus einem Edelgasgemisch und  
Quecksilber, sowie eventuell einer Leuchtstoffbeschichtung auf  
der Innenwand des Entladungsgefäßes (1), wobei in die beiden  
Enden des Entladungsgefäßes (1) jeweils zwei Stromzuführungen  
(3, 4) gasdicht eingeschmolzen sind, an denen eine Wende-  
elektrode (5) befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass zur

Erhöhung der Schaltfestigkeit der Lampe bei Kaltstartbetrieb zumindest eine weitere Elektrode (7, 8) aus einem leitfähigen Material  
im Bereich zwischen der Wendelektrode (5) und dem anschließenden Ende des Entladungsgefäßes (1) angeordnet und ein Ende  
dieser weiteren Elektrode (7, 8) mit einer der beiden Stromzuführungen (3, 4) elektrisch verbunden ist.

WO 2005/074007 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.